Mode d’emploi

T-one

Modèles
MEDI / MEDI-PRO

MNPG08 Rev.04 – 02/12/2011

I-TECH
MEDICAL DIVISION

ATTENTION: ONE EST UN APPAREIL MEDICAL
En cas de problème de santé n'utiliser ONE qu'après avoir consulté son médecin traitant.

Lire attentivement le mode d'emploi et la notice concernant le placement des électrodes avant d'utiliser ONE. Avant d'utiliser les programmes médicaux lire attentivement les contre-indications et les instructions.

CE 0476 Produit conforme à la directive 93/42/CEE concernant des applications de type médical.

Fabriqué par: IACER S.r.l. via Pertini 24/A, 30030 Martellago (Venezia) - Italie.
Tel. 0039-041-5401356 Fax 0039-041-5402684 e-mail:iacer@iacer.it
www.itechmedicaldivision.com

I-TECH
MEDICAL DIVISION

SOMMAIRE DU MODE D'EMPLOI

1. **Contenu du kit T-ONE** — **Pag. 4**
2. **Emploi :** Contre-indications - Effets collatéraux — **Pag. 4**
3. **Avertissements** — **Pag. 4**
4. **Signification des symboles placés sur T-ONE et dans le manuel** — **Pag. 6**
5. **Guide d'utilisation de T-ONE** — **Pag. 7**
   Description des commandes - Instructions préliminaires - Mode opératoire
6. **Recharge des piles** — **Pag. 9**
7. **Déclaration de Conformité** — **Pag. 10**
8. **Entretien et conservation de T-ONE** — **Pag. 10**
9. **Résolution de problèmes** — **Pag. 10**
10. **Electrostimulation et intensité de stimulation** — **Pag. 11**
11. **Programmes T.E.N.S.** — **Pag. 12**
12. **Programmes REHAB** — **Pag. 17**
13. **Programmes FITNESS** — **pag. 20**
14. **Gestion des mémoires programmables (soulement le model MEDI-PRO)** — **Pag. 27**
15. **Mise en marche** — **Pag. 30**
16. **Electrodes: emploi, conservation et conseils pratiques** — **Pag. 30**
17. **Caractéristiques techniques** — **Pag. 31**
18. **Assistance** — **Pag. 31**

1. Contenu du kit T-ONE.

n° 1 électrostimulateur T-ONE (MEDI ou MEDI-PRO);
n° 4 câbles de raccordement, pour la transmission des impulsions électriques;
n° 2 sets de 4 électrodes autocollantes 45x50mm déjà enduites de gel;
n° 2 sets de 4 électrodes autocollantes 45x90mm déjà enduites de gel;
n° 1 boîte de 8 électrodes autocollantes pour le visage déjà enduites de gel;
n° 1 tube de gel pour l'électrostimulation;
n° 1 chargeur de piles comprenant 4 piles recharge ables (8 piles pour mod MediPro);
n° 1 mode d'emploi T-ONE;
n° 1 Manuel des positions des électrodes;
n° 1 Kit ionophorèse (electrodes+sangles de maintien).
n° 1 mallette;

Les accessoires suivants sont disponibles à l'achat séparément:

- Electrodes autocollantes: 48X48mm • 50x90mm • visage diam. 32mm;
- Electrodes pour ionophorèse: 60x80mm • 80x120mm;
- Sangles élastiques pour le maintien des électrodes d'ionophorèse largeur 80 mm ;
- Set de 8 bandes élastiques conductrices pour les cuisses et les mollets.

2. Emploi. Contre-indications et effets collatéraux.

L'électrostimulateur T-ONE est un appareil médical dont l'emploi est particulièrement indiqué pour les kinésithérapeutes, pour les préparateurs sportifs dans un centre ou un cabinet de consultation privé, pour les opérateurs professionnels dans un institut de beauté.
Cet appareil peut être également utilisé à domicile par des adultes ayant soigneusement lu le mode d'emploi. Le fabricant recommande que des programmes médicaux, tels que les programmes de Tens et de rééducation, soient réalisés sous surveillance médicale.

Contre-indications.

L'utilisation est interdite aux personnes portant un pace-maker, aux cardiaques, aux épileptiques, aux femmes enceintes, aux personnes souffrant de phlébites, d'état fébrile, de thrombophlébites, aux personnes anxieuses, et en présence de maladies graves.
Le programme utilise un courant monophasique polarisant. C'est pourquoi il est interdit de l'utiliser dans les environs de prothèses métalliques (maintenir une distance minimale de 10 cm entre les électrodes et les implants métalliques).
En présence de traumatismes, de tensions musculaires ou de tout autre problème de santé, n'utiliser le produit qu'après avoir consulter son médecin et sous contrôle médical.

Effets collatéraux.

Aucun effet collatéral significatif n'est connu. Dans certains cas, chez des personnes particulièrement sensibles, des rougeurs cutanées apparaissent après le traitement au niveau de l'emplacement des électrodes : les rougeurs disparaissent normalement au bout de quelques minutes. Si les rougeurs persistent, consulter un médecin.
Dans certains cas rares, la stimulation effectuée le soir provoque un retardement de l'endormissement. Dans ce cas, suspendre le traitement et consulter un médecin.

3. Avertissements.

T-ONE a été conçu et réalisé pour fonctionner seulement avec des piles de 1,5V ou de 1,2V.

- Le dispositif ne peut être utilisé par des patients reliés à des appareils médicaux.
- Ne pas utiliser T-ONE avec des appareils d'électrochirurgie ou de traitement à ondes courtes ou micro-ondes.
- Son emploi est déconseillé aux personnes sous tutelle qui souffrent de troubles de la sensibilité.

- Son emploi est déconseillé aux personnes momentanément atteintes d'invalidité si elles ne sont pas assistées d'une personne qualifiée (ex. le médecin ou le thérapeute).
- Il est déconseillé d'utiliser le dispositif s'il présente des signes d'usure.

Si des substances étrangères devaient pénétrer dans le dispositif, contacter immédiatement le revendeur ou le producteur.
En cas de chute, vérifier qu'aucune fissure ou lésion de tout genre ne se soit produite sur la boîte. Si le récipient présente des fissures ou des lésions de tout genre, contacter le revendeur ou le producteur.
En cas de variation des prestations durant le traitement, interrompez-le immédiatement et adressez-vous immédiatement au revendeur ou au producteur (même le patient en traitement auprès du centre de soins doit être mis au courant).

- Il est déconseillé d'utiliser le dispositif T-ONE et d'autres dispositifs médicaux en même temps.
- Il est déconseillé d'utiliser le dispositif en présence de substances inflammables ou dans les lieux à forte concentration d'oxygène.
- En cas de pièces métalliques d'ostéosynthèse consulter un médecin avant d'utiliser T-ONE.

En cas d'utilisation prolongée, il est possible de ressentir une sensation de pesanteur musculaire et même des crampes. Dans ce cas, il est recommandé de suspendre l'entraînement avec T-ONE pour quelques jours et de le reprendre avec les programmes "défatiguant" et "capillarisation".
S'assurer que la fiche et le boîtier du chargeur sont en parfait état. Si cela n'était pas le cas suspendre immédiatement l'usage du chargeur et contacter le vendeur ou le fabricant.
N'utiliser que les piles fournies par le fabricant ; l'utilisation de chargeurs non fournis par le fabricant dégage la responsabilité de ce dernier en ce qui concerne les dommages provoqués à l'appareil ou à l'utilisateur.

- Il est interdit de placer les électrodes de telle sorte que le flux de courant traverse l'aire cardiaque (ex : une électrode noire sur la poitrine et une électrode rouge sur les omoplates); mais il est également permis de placer les électrodes le long des chefs musculaires dans la zone cardiaque comme pour renforcer les pectoraux.
- Il est interdit d'utiliser l'appareil avec des électrodes placées sur ou à proximité de lésions ou de lacérations de la peau.
- Il est interdit de placer les électrodes sur les sinus carotidiens (carotide), les parties génitales.
- Il est interdit de placer les électrodes à proximité des yeux et il ne faut pas exposer le bulbe oculaire au courant généré (une électrode diamétralement opposée à l'autre par rapport à l'œil); maintenir une distance minimum de 3 cm du bulbe oculaire.
- Pour l'utilisation des électrodes, suivre les indications reportées dans ce manuel et sur la boîte des électrodes. Utiliser des électrodes mono-patient, fournies exclusivement par le producteur ou le revendeur et éviter soigneusement l'échange d'électrodes entre les différents utilisateurs. Utiliser uniquement les électrodes fournies par le constructeur; le dispositif est testé et garanti pour l'utilisation des électrodes fournies.
- Des électrodes de section inadéquate peuvent provoquer des réactions de la peau ou des brûlures. N'utiliser les électrodes rondes fournies que pour les applications sur le visage.
- Ne pas utiliser les électrodes si elles sont endommagées, même si elles adhèrent bien à la peau.
- Il est interdit d'utiliser l'électrode lorsqu'elle n'adhère plus à la peau. Une utilisation répétée des mêmes électrodes peut compromettre la sécurité de la stimulation. En effet, cela peut causer l'apparition de rougeurs cutanées qui persistent plusieurs heures après la fin de la stimulation.
- Attention, dans le cas des électrodes rondes et de celles de 35x45 mm, il est possible, pendant le traitement, de dépasser une densité de courant de 2mA/cm² pour chaque électrode. Dans ces cas, porter une attention particulière aux éventuelles rougeurs cutanées.
- En cas de rougeurs cutanées qui persistent plusieurs heures après la fin du traitement, suspendre les applications et consulter son médecin.

- Il est interdit d'utiliser le programme ionophorèse à proximité de prothèses métalliques.
- Ne pas utiliser de sondes anale ou vaginale dans le cas de lésions cutanées ou musculaires, et dans tous les cas sans une prescription médicale.

4. Signification des symboles placés sur T-ONE et dans le manuel.

CE 0476 — Produit conforme à la directive 93/42/CEE concernant des applications de type médical.

Appareil à alimentation intérieure avec des éléments appliqués de type BF

Produits soumis à la norme RAEE relative à la récupération des déchets

Lire attentivement le mode d'emploi avant la mise en marche de l'appareil .

Bouton d'allumage et d'extinction.

Touches à fonctions multiples, sélection des programmes et des groupes musculaires.

Touches à fonctions multiples, sélection du champ d'application, homme, femme, saut de phase

Mise en marche/arrêt du programme sélectionné, confirmation de la sélection et pause.

Touche pour augmenter l'intensité du courant de sortie

Touche pour diminuer l'intensité du courant de sortie

5. Guide d'utilisation de T-ONE.

Description des commandes.

Mise en marche et arrêt du programme/ confirmation de la sélection
Ecran LCD avec affichage
Allumage / extinction
Sélection des programmes et groupes musculaires
Sélection des domaines d'application homme et femme
Sélection des domaines d'application homme, femme et saut de phase
Augmente l'intensité du canal
Diminue l'intensité du canal
Sortie canal 1 câble bleu
ch1 ch2 ch3 ch4
Sortie canal 4 câble blanc
Sortie canal 2 câble jaune
Sortie canal 3 câble rouge

Instructions préliminaires.

Avant de procéder à l'utilisation de T-ONE nettoyer la peau près de la zone à traiter ; relier les clips des câbles d'électrostimulation à l'électrode avec le câble déconnecté de T-ONE ; positionner les électrodes autocollantes sur la peau (voir photo dans la notice concernant le placement des électrodes) ; brancher les câbles de transmission des impulsions dans les fiches prévues à cet effet et allumer l'appareil.
Attention : avant de débrancher les électrodes s'assurer que l'intensité des canaux est à zéro et que T-ONE est éteint.

Mode opératoire (N.B. lire tout le mode d'emploi avant de se servir de l'appareil).

1. Allumer T-ONE en appuyant sur le bouton pendant au moins une seconde.
2. Sélectionner le champ d'application: Sport, Beauty, Tens ou MEM avec les touches .
3. Procéder au choix du programme souhaité avec les touches .
   (exemple S01 Echauffement).
4. Appuyer sur les touches pour indiquer si l'utilisateur est un homme ou une femme.

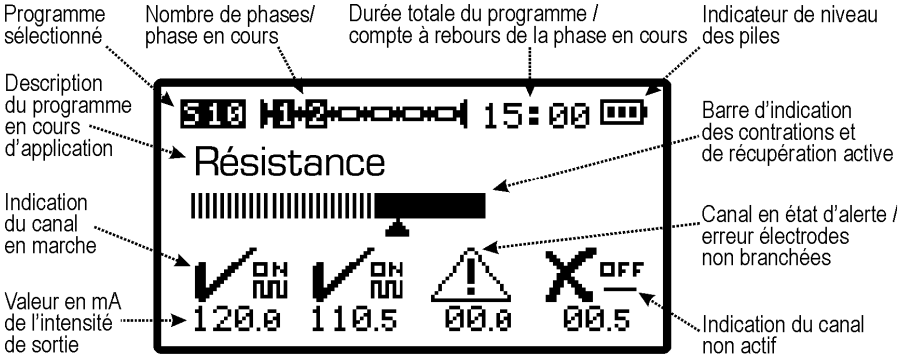
Sélection homme

Sélection femme

5. Sélectionner ensuite le groupe musculaire concerné en appuyant sur les touches ▼ ▲.

6. Pour entamer le travail de stimulation appuyer sur la touche OK; le texte suivant apparaît sur l'écran : *positionner les électrodes sur la peau, brancher les câbles et augmenter l'intensité ;* au moment d'appuyer sur la touche OK s'assurer que l'on a bien suivi les INSTRUCTIONS PRELIMINAIRES; pour commencer la séance de travail appuyer sur la touche des canaux utilisés pour l'électrostimulation et augmenter l'intensité du courant de sortie; T-ONE se placera automatiquement sur la page-écran de travail en visualisant le nom du programme choisi.

7. Régler l'intensité de stimulation en appuyant sur la touche des canaux concernés jusqu'à atteindre le niveau de tolérance personnel (stimulation confortable).



Pendant le fonctionnement de l'électrostimulateur une barre apparaît sur l'écran qui indique quand commence et s'achève la contraction. Les périodes de contraction musculaire et les périodes de récupération sont visualisés graphiquement grâce à un curseur sous la barre qui indique : barre en tirets pour la récupération, barre pleine pour la contraction et barre en pointillé quand les contractions s'enchaînent entre les canaux.

8. A la fin de la première phase, T-ONE annule l'intensité précédemment sélectionnée en avisant l'utilisateur par un signal intermittent; pour poursuivre le programme appuyer à nouveau sur la touche des canaux.

9. Une fois le programme achevé éteindre T-ONE et ôter les câbles. Coller les électrodes sur les pellicules transparentes et les replacer dans leur housse.

Option pour augmenter simultanément l'intensité sur tous les canaux :

Sélectionner le programme souhaité :

OK Mise en route du programme

Régler l'intensité au moins jusqu'à 1 pour chaque canal :

CH1 Bleu CH2 Jaune CH3 Rouge CH4 Blanc

Pour régler simultanément l'intensité de tous les canaux utiliser les touches :

Augmente Diminue

Possibilité de sauter les phases: en cours de programme on peut passer à la phase suivante en appuyant sur la touche .

Commande pause/arrêt programme: en cours de programme, en appuyant une fois sur la touche on arrête momentanément son fonctionnement pour repartir en appuyant de nouveau sur la touche .
Pour interrompre le programme appuyer deux fois de suite sur la touche .

6. Recharge des piles.

Indication sur l'écran du niveau des piles :

Piles chargées Piles partiellement chargées Piles déchargées

Pour l'utilisation des piles se conformer à ce qui suit : n'utiliser que des piles du type de celles fournies avec l'appareil (Ni-Mh rechargeables de 1,2V AA); au besoin on peut utiliser des piles ordinaires Alcalines jetables de 1,5V cylindriques AA. Le fabricant se décharge de toute responsabilité pour les dommages dus à l'emploi de piles non appropriées.
Les piles fournies avec l'appareil doivent être rechargées en utilisant exclusivement le chargeur fourni par le fabricant (inclus dans l'emballage). Introduire les piles selon les pôles indiqués au fond du boîtier de T-ONE; les indications +/- au fond doivent correspondre aux indications +/- des piles. Si les piles ne sont pas placées correctement l'électrostimulateur ne marche pas.
Ne pas tremper les piles dans l'eau ou dans d'autres liquides et ne pas les exposer à des sources de chaleur.
Ne pas mettre ensemble des piles neuves (ou rechargées) et des piles déchargées.
Ne pas jeter les vieilles piles ou les piles défectueuses dans les ordures ménagères mais utiliser des récipients spéciaux.
CARACTERISTIQUES DU CHARGEUR: voir mode d'emploi du chargeur.

⚠ **IMPORTANT:** ne pas laisser les piles déchargées à l'intérieur de T-ONE pendant trop longtemps. Si l'on ne doit pas utiliser T-ONE pendant longtemps on recommande d'enlever les piles, de les recharger et de les conserver au sec.

Chargement des piles :

- Introduire les piles <u>rechargeables</u> dans le chargeur selon les pôles indiqués ;
- Brancher le chargeur dans une prise de réseau 220/230 VAC.
- La durée moyenne d'un cycle de recharge complet varie de 8 à 12 heures (si les piles ne sont que partiellement déchargées le temps de recharge peut se limiter à 2 ou 3 heures).
- Pendant la recharge les piles chauffent ; il s'agit d'un processus normal qui ne comporte aucun danger.

Ne pas se servir du chargeur :

- Si la fiche est endommagée ou s'il y a des parties cassées.
- S'il a été exposé à la pluie ou à tout autre liquide.
- S'il a été endommagé lors d'une chute.

Ne pas immerger le chargeur dans l'eau. Pour nettoyer le chargeur, utilisez un chiffon sec. Ne pas ouvrir le chargeur: il ne contient aucune pièce réparable.

7. Déclaration de conformité

La société IACER S.r.l., dont le siège social se situe Via S. Pertini 24/A 30030 Martellago (VE), déclare que l'appareil T-ONE MEDI/MEDI PRO est fabriqué conformément à la Directive 93/42/CEE du Conseil du 14 juin 1993 relative aux dispositifs médicaux (D. L. 46/97 du 24 février 1997 "Mise en œuvre de la Directive 93/42/CEE relative aux dispositifs médicaux"), annexe II.

Organisme notifié : Cermet, Via di Cadriano 23 – 40057 Cadriano di Granarolo (BO) ITALY

Le dispositif T-ONE MEDi/MEDI PRO est un dispositif de classe IIa conformément à l'annexe IX, règle 9 de la Directive 93/42/CEE.

Martellago, le 05/12/2008

Le représentant légal
Mario Caprara

8. Entretien et conservation de T-ONE.

Conditions de conservation et/ou utilisation:

1. Température d'emploi et de conservation: -20℃/+ 40℃.
2. Humidité relative d'emploi et de conservation: 75%.
3. On conseille d'éteindre le T-ONE à la fin de chaque séance. Le T-ONE devra être conservé dans sa boîte d'emballage avec tous les accessoires fournies et placé dans un endroit sûr à l'abri des situations citées dans le chapitre 3 (Avertissements).
4. Nettoyage: pour le nettoyage du dispositif utiliser exclusivement un chiffon sec.
5. Le fabricant déconseille toute réparation du dispositif T-ONE par un personnel non autorisé par l'entreprise. Dans ce cas, chaque intervention de la part de personnel non autorisé par le fabricant sera considérée comme un endommagement du dispositif; de cette façon le constructeur n'est plus engagé par la garantie et il n'est pas responsable de tous les dangers dans lesquels l'utilisateur peut encourir.
6. Il est recommandé de vérifier le bon fonctionnement de l'appareil chez le constructeur ou le concessionnaire tous les 2 ans.
7. Les piles déchargées doivent être jetées dans les récipients appropriés ou éliminées selon les normes législatives en vigueur.
8. Ne pas laisser à l'intérieur de T-ONE les piles déchargées car l'acide corrosif pourrait sortir et endommager irrémédiablement l'électrostimulateur.
9. Avant de ranger T-ONE pour une longue période, il est conseillé d'enlever les piles de l'emplacement.

9. Résolution de problèmes.

Seuls le fabricant ou le vendeur autorisé pourront effectuer des réparations sur T-ONE.

T-ONE ne s'allume pas:

- S'assurer que les piles sont bien à leur place.
- Essayer de recharger les piles et ensuite tenter à nouveau d'allumer l'appareil.
- Vérifier que les contacts des piles ne soient pas oxydés, les nettoyer avec un chiffon sec et essayer d'allumer.

- S'assurer que l'on a appuyé correctement sur la touche d'allumage (au moins pendant une seconde).
- Les piles ont été inversées, les placer correctement et essayer de nouveau d'allumer.

T-ONE ne transmet pas d'impulsions électriques:

- S'assurer que l'on a bien relié les clips aux électrodes et que l'on a enlevé le plastique qui protège les électrodes.
- S'assurer que les câbles sont branchés correctement (connecteur bien inséré).

T-ONE revient au point de départ en cours d'application:

- On conseille de recharger les piles et de recommencer le traitement. Si le problème persiste remplacer les piles.

Elimination des déchets

Pour la sauvegarde de l'environnement, le dispositif, les accessoires et surtout les batteries doivent être éliminés conformément aux normes légales dans des zones spécialement équipées ou traités avec les déchets spéciaux.

10. Electrostimulation et intensité de stimulation.

L'électrostimulation consiste à transmettre au corps humain des micro-impulsions électriques. Les champs d'application de l'électrostimulation sont : la thérapie de la douleur, la récupération du trophisme musculaire après des traumatismes ou des interventions chirurgicales, la préparation des athlètes et les traitements esthétiques.
Pour chacune de ces applications, des impulsions électriques spécifiques sont utilisées.

L'intensité de la stimulation est représentée sur l'écran de T-ONE, pour chaque canal, avec une échelle croissante de 0 à 120. Dans les programmes Sport et Beauté, l'intensité varie selon le type de muscle ou de programme utilisé; nous spécifions ci-dessous la façon de déterminer la bonne intensité en fonction de l'impulsion utilisée.

Les types d'impulsions peuvent être divisés comme suit :

1. **Impulsion tens :** dans les programmes tens, l'intensité est réglée entre le seuil de perception et le seuil de la douleur. La limite maximale est atteinte au moment où la musculature autour de la zone traitée commence à se contracter. Il est conseillé de rester en dessous de cette limite.
2. **Impulsion ionophorèse:** l'intensité doit être ajustée de façon à sentir une sensation de picotement sur la zone traitée, en produisant une légère contraction des muscles l'entourant.
3. **Impulsion d'échauffement :** dans ce cas il sera nécessaire de produire une stimulation avec une intensité à croissance progressive, de manière à augmenter graduellement le métabolisme du muscle traité. C'est un peu ce qui ce passe avec une voiture : avant de la porter au régime maximal il faut chauffer le moteur.
4. **Impulsion de contraction tonifiante, d'entraînement, d'atrophie :** pendant l'impulsion d'entraînement le muscle devra produire des contractions importantes. On remarquera aussi à l'œil nu comment le muscle tend à se rigidifier et à augmenter de volume. Il est conseillé d'augmenter l'intensité progressivement (au cours de la première contraction) pour trouver un juste confort de stimulation. Pendant la seconde contraction d'entraînement, l'intensité sera de nouveau augmentée jusqu'au seuil suggestif d'endurance ; cette opération sera répétée de contraction en contraction, jusqu'à conduire la charge de travail aux niveaux d'intensités conseillées dans la description de chaque programme. Il est conseillé, en outre, de noter les intensités atteintes pour chercher à améliorer le niveau de stimulation et, en conséquence, les prestations.
5. **Impulsion de massage, de relaxation, de récupération active :** l'intensité devra être réglée progressivement, en obtenant un massage du muscle traité. Il est conseillé de

régler l'intensité sur des valeurs permettant d'obtenir un massage tout à fait confortable. Il faut tenir compte que dans ce cas il n'est pas nécessaire de résister à des intensités élevées parce qu'il s'agit d'un massage, par conséquent il sera possible de progresser graduellement avec une augmentation sans excès de l'intensité.

6. **Impulsion de diffusion capillaire :** augmenter progressivement l'intensité jusqu'à produire une stimulation constante et visible de la zone traitée ; il est conseillé d'atteindre un seuil de stimulation moyen, toujours en dessous du seuil de la douleur.
7. **Impulsion de lipolyse/ drainage :** l'effet "pompe" est produit par des contractions toniques séquentielles. L'intensité doit être suffisante pour produire ces contractions : plus grande sera la contraction, plus grand sera l'effet pompe induit. Mais attention : il n'est pas nécessaire de résister à des intensités élevées qui provoquent des douleurs. Il est conseillé de réaliser les premières séances d'électrostimulation à faible intensité de manière à permettre à l'organisme de s'adapter à des sensations nouvelles. De cette façon l'augmentation de l'intensité sera progressive et en rien traumatisante.

11. Programmes T.E.N.S.

Pour les programmes suivants, T-ONE est conforme à la directive 93/42/CEE concernant les applications dans le domaine médical.

⚠ ATTENTION!

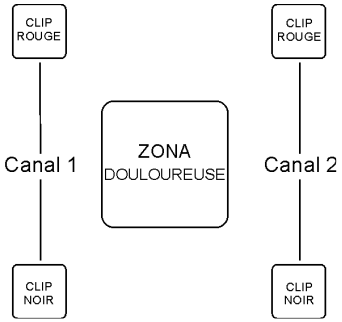
Il convient de rappeler que l'électrostimulateur est un formidable outil anti-douleur et que la douleur est un indicateur de maladies de toutes sortes !
Les programmes du présent paragraphe de T1 à T18 sont prédéfinis pour lutter contre la douleur. On recommande de lire attentivement le mode d'emploi avant d'utiliser T-ONE.

NE PAS OUBLIER QUE LA DOULEUR EST UN SIGNAL :
avant d'utiliser T-ONE déterminer la maladie en faisant appel à son médecin !

Placement des électrodes et intensité.

Les électrodes sont placées en carré tout autour de la zone douloureuse en utilisant le canal 1 et le canal 2 conformément au schéma 1. L'intensité doit être réglée entre le seuil de sensibilité et le seuil douloureux : on atteint la limite maximale d'intensité lorsque la musculature autour de la zone traitée commence à se contracter ; au-delà de cette limite la stimulation ne devient pas plus efficace mais procure au contraire une gêne ; il convient donc de s'arrêter avant ce seuil..

Schéma 1



⚠ IMPORTANT:
Appliquer les électrodes en forme de carré sur la zone douloureuse en gardant une distance minimale de 4 cm entre chaque électrode.

T01 • TENS rapide. (Programme médical).

Ce programme, appelé également TENS Conventionnel, est utilisé pour lutter contre la douleur; son action a pour but de bloquer la douleur dans l'organisme au niveau de l'épine dorsale, conformément à la théorie de la porte « gate control » de Melzack et Wall.
La durée du traitement ne doit pas être inférieure à 30/40 minutes. Le TENS Conventionnel est un courant qui peut être utilisé dans le traitement des douleurs quotidiennes en général.
Il faut en moyenne 10 à 12 traitements à appliquer à raison de 1 par jour pour obtenir des résultats (on peut doubler la dose sans qu'il y ait de contre-indication).
Ce programme dure 30 minutes et il ne comprend qu'une seule phase. En cas de douleur particulièrement persistante répéter le programme à la fin de la séance.
Placement des électrodes : en forme de carré sur la zone douloureuse conformément au schéma 1.

T02 • TENS endorphinique. (Programme médical).

Ce type de stimulation produit deux effets selon le positionnement des électrodes : en plaçant les électrodes dans le dos comme le montre la photo n°8 du guide des positions, il favorise la production endogène de substances semblables à la morphine qui ont la propriété d'élever le seuil de sensibilité de la douleur ; en plaçant les électrodes en forme de carré sur la zone douloureuse conformément au schéma 1, il produit un effet de vascularisation. La vascularisation augmente le débit artériel entraînant ainsi l'élimination des substances algiques et le rétablissement des conditions physiologiques normales.
Durée du traitement : 20 minutes en une seule phase à raison d'une fois par jour.
Ne pas placer les électrodes près des zones sujettes à des inflammations.
Régler l'intensité de façon à produire une bonne sollicitation de la zone stimulée (10÷20mA), vous devez éprouver la même sensation que lors d'un massage.

T03 • TENS wobbulé. (Programme médical).

L'action de ce programme est pratiquement la même que celle du programme A01. Durant la stimulation, le nombre d'impulsions et leur largeur varient afin d'éviter l'accoutumance à la stimulation (il ne sera pas nécessaire d'augmenter continuellement l'intensité). Sélectionner l'intensité au début du programme et la garder jusqu'à la fin. Il se pourrait que durant le programme la sensibilité à la stimulation diminue : dans ce cas ne pas augmenter l'intensité mais attendre la fin. Le TENS remplit sa fonction.
Ce programme dure 20 minutes et il comprend une phase. Intensité : à peine au-dessus du seuil de sensibilité.
Placement des électrodes : en forme de carré sur la zone douloureuse conformément au schéma 1 ou en suivant le guide du placement des électrodes de la photo n°25 à la photo n°33.

T04 • TENS intensité maximale. (Programme médical).

La durée de ce programme est très brève: 3 minutes et une seule phase. Il produit un blocage périphérique des impulsions douloureuses en provoquant un véritable effet anesthésiant local. Ce type de stimulation convient parfaitement pour les traumatismes ou les contusions où il est nécessaire d'intervenir rapidement. Sélectionner l'intensité maximale supportable (bien au-delà de la limite du TENS Conventionnel et donc avec une contraction bien visible des muscles qui entourent la zone traitée). C'est pour cette raison que cette stimulation est certainement la plus difficile à supporter mais elle est très efficace. On la déconseille aux personnes particulièrement sensibles et de toute façon il faut éviter de placer les électrodes dans des zones sensibles comme le visage et les organes génitaux ou près des blessures.
Placement des électrodes : en forme de carré sur la zone douloureuse conformément au schéma 1 ou en suivant le guide du placement des électrodes de la photo n°25 à la photo n°33.

T05 • TENS BURST. (Programme médical).

Il s'agit d'une stimulation qui produit un effet TENS Training en utilisant les fréquences du TENS Conventionnel. Il est utilisé en particulier pour soigner les douleurs. Son action est semblable à celle du programme TENS Endorphinique. La durée du traitement est de 15 minutes et il comprend une phase.
Placement des électrodes : en forme de carré sur la zone douloureuse conformément au schéma 1.

T06 ● Micro courant (Programme médical).

L'utilisation du micro courant est tout à fait assimilable à celle du Tens conventionnel, à la seule différence qu'on utilise une impulsion électrique très étroite qui, parfois, s'adapte mieux à la sensibilité de personnes légèrement anxieuses ou à des parties du corps délicates.
En général, elle peut s'appliquer en cas de douleurs quotidiennes, mais si l'origine de la douleur est inconnue, il est nécessaire de consulter un médecin.
On peut considérer que c'est un courant antalgique qui convient à tous les usages, sans effets secondaires (sauf un léger rougissement cutané après des applications prolongées), et qui présente peu de contre-indications (celles indiquées au paragraphe initial).
Durée du programme : 30 minutes. **L'intensité** est réglée au-dessus du seuil de perception.
Position des électrodes : autour de la zone douloureuse comme indiqué figure 1.

T07 • Vascularisation. (Programme médical).

Ce programme produit un effet de vascularisation dans la zone traitée. La vascularisation augmente le débit artériel en entraînant l'élimination des substances algiques et en rétablissant les conditions physiologiques normales.
Ne pas placer les électrodes près des zones sujettes à des inflammations. On conseille de faire une application par jour, le nombre d'applications n'étant pas défini ; ce programme peut être utilisé jusqu'à ce que la douleur diminue. L'intensité de stimulation conseillée doit se situer entre le seuil de sensibilité et le seuil de légère gêne.
Durée du programme: 20 minutes en une seule phase.
Placement des électrodes : cf. guide du placement des électrodes de la photo n°25 à la photo n°33.

T08 • Décontracturant. (Programme médical).

Programme indiqué pour accélérer le processus de récupération de la fonction du muscle. Il exerce une action immédiate. Intensité réglée à peine au-dessus du seuil de sensibilité. On conseille deux applications par jour pendant 3 ou 4 jours.

T08 Décontracturant.	Temps total du programme: 35 minutes
Placement des électrodes: en forme de carré sur la zone douloureuse conformément au schéma 1.	
Phase 1	**Phase 2**
Tens à impulsion brève 15 minutes	Tens à impulsion large 20 minutes

T09 • Anti-inflammatoire. (Programme médical).

Programme conseillé pour les états inflammatoires. Application jusqu'à la diminution de l'inflammation. On peut faire également deux applications consécutives par jour. Intensité réglée juste au-dessus du seuil de sensibilité. Une fois déterminée la zone à traiter, placer les électrodes conformément au schéma n°1. Durée du programme: 30 minutes en une seule phase.

T10 • Cervicalgie/ Céphalée. (Programme médical).

Programme spécifique pour le traitement des douleurs cervicales.

Intensité réglée entre le seuil de sensibilité et le seuil douloureux : l'intensité est à son maximum lorsque la musculature autour de la zone traitée commence à se contracter.
Il faut faire 10 ou 12 traitements, à raison de 1 par jour, pour obtenir les premiers résultats et il faut continuer jusqu'à ce que les symptômes aient disparu.

T10 Cervicalgie/ Céphalée.	Temps total du programme: 33 minutes
Placement des électrodes: sur la nuque (photo n° 25).	
Phase 1	**Phase 2**
Tens à impulsion brève 30 minutes	Décontracturant 3 minutes

T11 • Lombalgie/sciatalgie. (Programme médical).

Programme spécifiques pour le traitement des douleurs dans la région lombaire ou par l'inflammation du nerf sciatique. Intensité réglée entre le seuil de sensibilité et le seuil douloureux : l'intensité est à son maximum lorsque la musculature autour de la zone traitée commence à se contracter.
Il faut faire de 12 à 15 traitements, à raison de 1 par jour, pour obtenir les premiers résultats et il faut continuer jusqu'à ce que les symptômes aient disparu.

T11 Lombalgie/Sciatalgie	Temps total du programme: 35 minutes
Placement des électrodes: lombaire (photo 27), sciatalgie (photo 28).	
Phase 1	**Phase 2**
Tens à impulsion brève 30 minutes	Tens à impulsion Burst 5 minutes

T12 • Entorses/ Contusions. (Programme médical).

Ce programme est particulièrement indiqué pour lutter contre la douleur car il exerce une action inhibitrice locale. Intensité réglée entre le seuil de sensibilité et le seuil douloureux.
Nombre de traitements: jusqu'à ce que la douleur diminue, à raison de 1 par jour (on peut en faire également 2 ou 3 par jour).

T12 Entorses/ Contusions.	Temps total du programme: 30 minutes
Placement des électrodes: cheville (photo 32).	
Phase 1	**Phase 2**
Tens Conventionnel 15 minutes	Tens à impulsion pour Hématomes 15 minutes

T13 ● Douleurs de la main et du poignet (Programme médical).

Ce programme est indiqué dans le cas de douleurs diverses à la main et au poignet : endolorissement lié à un effort, arthrite de la main, tunnel carpien, etc. Durée totale du programme : 40 minutes. En combinant plusieurs types d'impulsions à onde carrée on obtient une action antalgique généralisée sur la zone à traiter (des impulsions à des fréquences diverses stimulent des fibres nerveuses de plusieurs calibres en favorisant l'action inhibitrice au niveau spinal). **L'intensité** est réglée entre le seuil de perception et le seuil de la douleur sans produire de contractions musculaires.

T13 Douleurs de la mai net du poignet		Temps total du programme: 40 minutes
Phase 1	**Phase 2**	**Phase 3**
Tens 70Hz, 15 min	Tens 90Hz, 15 min	Tens 110Hz, 10 min

T14 ● Stimulation plantaire (Programme médical).

Ce programme est en mesure de produire un effet relaxant et drainant le long du membre stimulé. Idéal pour les personnes qui souffrent de "lourdeur aux jambes".
La durée est de 40 minutes. **Intensité :** à peine au-dessus du seuil de perception.
Position des électrodes : 2 électrodes (une positive et l'autre négative) sur la plante du pied, l'une près des doigts de pied, l'autre sous le talon.

T14 Stimulation plantaire		Temps total du programme: 40 minutes
Phase 1	**Phase 2**	**Phase 3**
Tens 70Hz, 15 min	Tens 2Hz, 15 min	Tens 90Hz, 10 min

T15 ● **Epicondylite** (Programme médical).

Egalement appelé "coude du joueur de tennis", c'est une tendinopathie d'insertion qui concerne l'insertion sur l'os du coude des muscles épicondyliens qui sont ceux qui permettent l'extension (c'est-à-dire le ploiement vers l'arrière) des doigts et du pouce. Quinze applications une fois par jour (ou même 2 fois), jusqu'à la disparition des symptômes. En général il est conseillé de consulter son médecin pour identifier l'origine précise de la douleur, de manière à éviter le retour de la pathologie.
Durée du programme : 40 minutes. **Intensité :** réglée au-dessus du seuil de perception.

T15 Epicondylite		Temps total du programme: 40 minutes
Placement des électrodes: foto 29.		
Phase 1	**Phase 2**	**Phase 3**
Tens 90Hz, 20 min	Tens 70Hz, 10 min	Tens 50Hz, 10 min

TENS 16 ● **Epitrochléïte** (Programme médical).

Egalement appelé "coude du joueur de golf", elle touche non seulement les joueurs de golf mais aussi ceux qui effectuent des activités répétitives ou qui effectuent de fréquents efforts intenses (par exemple transporter une valise particulièrement lourde). Une douleur est perceptible au niveau des tendons fléchisseurs et pronateur insérés sur l'épitrochlée. C'est une douleur ressentie quand on fléchit ou quand on fait un mouvement de pronation avec le poignet contre une résistance, ou quand on presse dans la main une balle de caoutchouc dure. Quinze applications une fois par jour (ou même 2 fois), jusqu'à la disparitions des symptômes. En général il est conseillé de consulter son médecin pour identifier l'origine précise de la douleur, de manière à éviter le retour de la pathologie.
Durée du programme : 40 minutes. **Intensité :** réglée au-dessus du seuil de perception.
Position des électrodes : photo 29 mais avec toutes les électrodes déplacées vers l'intérieur du bras (avec une rotation d'environ 90°).

T16 Epitrocleite	Temps total du programme: 40 minutes
Position des électrodes : photo 29 mais avec toutes les électrodes déplacées vers l'intérieur du bras (avec une rotation d'environ 90°)	
Phase 1	**Phase 2**
Tens 90Hz, 20 min	Tens 70Hz, 20 min

T17 • **Périarthrite** (Programme médical).

La périarthrite scapulo-humérale est une maladie inflammatoire qui touche les tissus de type fibreux qui entourent l'articulation : tendons, bourses séreuses et tissu conjonctif. Ceux-ci apparaissent altérés et peuvent se fragmenter et se calcifier. C'est une pathologie qui, si elle est négligée, peut devenir fortement invalidante. C'est la raison pour laquelle, pour réduire la douleur, après avoir effectué un cycle de 15 à 20 applications une fois par jour, il est conseillé de commencer un cycle de rééducation constitué d'exercices spécifiques en consultant un médecin.

Le programme Tens 17 est composé de diverses phases parmi lesquelles figurent la Tens et des phases de stimulation musculaire afin d'améliorer le tonus des muscles qui entourent l'articulation.
Durée du programme : 41 minutes. **L'intensité** est réglée au-dessus du seuil de perception avec de petites contractions musculaires à la fin du programme (les 10 dernières minutes).

T17 Periarthrite		Temps total du programme: 41 minutes
Position des électrodes: periarthrite (photo 26).		
Phase 1	**Phase 2**	**Phase 3**
Tens 150Hz, 1 min	Tens 90Hz, 30 min	Ems x 10 min

T18 • Lourdeurs des jambes

Ce programme améliore le flux sanguin et l'oxygénation du muscle en accélérant le processus d'élimination de l'acide lactique (produit après des séances anaérobiques pour la définition du muscle), et en favorisant la réduction des courbatures et des contractures éventuelles. Grâce à l'utilisation de ce programme, le muscle traité sera prêt plus rapidement pour une nouvelle séance d'entraînement ou une compétition.
Le programme dure 25 minutes. **Intensité** initiale conseillée : moyenne faible, pour produire un bon mouvement de la partie traitée ; augmenter progressivement l'intensité, jusqu'à l'obtention d'un fort massage du muscle traité.

T18 Lourdeurs des jambes		Temps total du programme: 25 minutes
Position des électrodes: photo 21A e 21B		
Phase 1	**Phase 2**	**Phase 3**
EMS, 10 min	Tens 3Hz, 5 min	Tens 1Hz, 10 min

12. Programmes REHAB.

R01/R02 • Ionophorèse 1 / Ionophorèse 2. (Programmes médicaux).

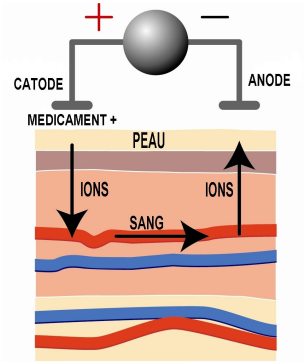
L'ionophorèse est une technique qui utilise l'électrothérapie en courant continu pour introduire des médicaments dans une zone douleuse, contractée ou à traiter. Ionophorèse signifie "le transport des ions": transmettre des ions pharmacologiquement actifs à travers la peau en utilisant du courant continu. Le courant électrique facilite la pénétration du médicament dans les cellules et stimule en même temps l'élimination des déchets métaboliques.
Le médicament utilisé peut avoir une polarité négative, positive ou une double polarité. Grâce au champ électrique ainsi créé, le médicament est transporté d'un pôle à l'autre à travers la zone à traiter en libérant l'ingrédient actif spécifique.

ATTENTION: avant de commencer la session d'ionophorèse, humidifier abondamment deux électrodes éponge et les presser pour éviter des gouttelettes, puis saupoudrer le médicament sur l'électrode comme indiqué ci-dessous :

- **Médicament avec polarité positive:** diluer le médicament sur le pôle positif (connection rouge).
- **Médicament avec polarité négative:** diluer le médicament sur le pôle négatif (connection noir).
- **Médicament bipolaire:** diluer le médicament indifféremment sur l'un ou l'autre des pôles.

Placer une électrode avec le médicament sur la zone douloureuse et positionner l'autre électrode en opposition transversalement.
Durée du programme: 20 minutes. Sélectionner le canal 1 ou canal 2 (choisir les deux canaux si vous voulez stimuler deux domaines différents). Positionner l'autre électrode (positive ou négative) transversalement par rapport à la zone à traiter. Ne pas activer les canaux 3 et 4. Monter à un niveau d'intensité provaquant de forts fourmillements près de la zone à traiter. Il

est possible qu'un léger rougissement cutané apparaisse en fin de programme; ce rougissement disparaît normalement quelques minutes après la fin du traitement.
Le programme 1 travaille à une fréquence de 1000 Hz, le programme 2 à 1500 Hz. La capacité de pénétration du programme 2 est plus grande, mais aussi le risque de rougeur à la fin du programme.
Ne pas utiliser le traitement d'ionophorèse en présence de prothèses métalliques!



R03 • Prévention d'atrophie. (Programme médical).

Programme conçu pour éviter une fonte de la masse musculaire.
Pendant tout le traitement on privilégie le travail de tonicité musculaire en portant une attention particulière aux fibres lentes. Ce programme est spécialement adapté à la rééducation après une blessure ou après une opération. Il empêche la fonte de la masse musculaire en cas d'inactivité physique. On peut stimuler la zone musculaire avec des applications quotidiennes à faible intensité; si on augmente l'intensité il faut permettre à la musculature de récupérer en laissant une journée de repos entre les applications.

Précautions: l'intensité du programme augmente automatiquement entre les phases 2 et 3. Cela signifie qu'il ne sera plus nécessaire de réajuster l'intensité de la stimulation en passant de la phase 2 à la phase 3: il suffit de presser une touché UP (sur une touche d'un des quatre canaux). Le premier cycle de contraction/récupération de la phase 3 sera réglé à 90% de l'intensité choisie en phase 2, puis le second cycle de contraction/récupération augmentera à 95%, et finalement, au troisième cycle de contraction/récupération, l'intensité passera à 100% de l'intensité atteinte en phase 2.

R03 Prévention d'atrophie.				Temps total du programme: 30 minutes
	Biceps (photo 02/15), Triceps (photo 03/16), Extenseurs de la main (photo 04), Fléchisseurs de la main (photo 05), Deltoide (photo 06).			
	Abdominaux (photo 01/20), Grand pectoral/Poitrine (photo 07/17), Trapèze (photo 08), Grand dorsal (photo 09), Fessiers (photo 19), Oblique de l'abdomen (photo 22), Hanches (photo 23).			
	Quadriceps/cuisses (photo 11/18), Biceps cruraux (photo 12), Mollets (photo 13), Jambier antérieur (photo 14).			
Phase 1	**Phase 2**	**Augment. Automat. Intensité**	**Phase 3**	**phase 4**
5 min. échauffement	Durée 10 minutes 9 sec. récupération 6 sec. contraction		Durée 10 minutes 9 sec. récupération 6 sec. contraction	5 min. défatiguant

R04 • Atrophie. (Programme médical).

Ce programme travaille de façon sélective sur les fibres lentes. Il est idéal pour la récupération de la masse musculaire après une longue période d'inactivité ou un accident.
Il doit être exécuté au cas où la masse musculaire aurait déjà fondu. Il doit appliqué avec prudence (faible intensité, suffisante pour produire de légères contractions musculaires) durant les 2 ou 3 premières semaines. Augmenter progressivement l'intensité au cours des 3 ou 4 semaines suivantes. Appliquer tous les deux jours.

R04 Atrophie		Temps total du programme: 30 minutes
	Biceps (photo 02/15), Triceps (photo 03/16), Extenseurs de la main (photo 04), Fléchisseurs de la main (photo 05), Deltoide (photo 06).	
	Abdominaux (photo 01/20), Grand pectoral/Poitrine (photo 07/17), Trapèze (photo 08), Grand dorsal (photo 09), Fessiers (photo 19), Oblique de l'abdomen (photo 22), Hanches (photo 23).	
	Quadriceps/cuisses (photo 11/18), Biceps cruraux (photo 12), Mollets (photo 13), Jambier antérieur (photo 14).	
Phase 1	**Phase 2**	**Phase 3**
3 min. échauffement	Durée 25 minutes 6 sec. di récupération + 6 sec. contractions	2 min. défatiguant

R05 • Contractions toniques séquentielles.

Ce programme augmente la micro-circulation à l'intérieur et autour des fibres musculaires traitées en créant des contractions rythmiques et en développant une action de drainage. Il peut être appliqué également à des personnes d'un certain âge pour améliorer la circulation sanguine et lymphatique dans les membres inférieurs (par exemple en appliquant CH1 sur le mollet droit, CH2 sur la cuisse droite, CH3 sur le mollet gauche, CH4 sur la cuisse gauche).
Ces programmes exécutent dans les phases 2 et 3 des contractions toniques séquentielles sur les 4 canaux, capables de reproduire l'effet typique du drainage lymphatique électronique. Ces programmes peuvent être réalisés à l'aide des électrodes autocollantes. L'intensité de stimulation doit être suffisante pour assurer de bonnes contractions musculaires pendant le traitement mais elle ne doit pas provoquer d'endolorissement (20÷25mA). Le travail se fait principalement sur les fibres lentes.

R05 Contractions toniques séquentielles.			Temps total du programme: 25 minutes
Groupes musculaires : ce programme concerne tous les muscles que l'on veut stimuler.			
Phase 1	**Phase 2**	**Phase 3**	**Phase 4**
3 min. échauffement	10 minutes de contractions en série sur les 4 canaux; durée impulsion 6 sec.	10 minutes de contractions en série sur les 4 canaux; durée impulsion 6 sec.	2 min. défatiguant

R06 • Contractions des fibres rapides séquentielles.

Ce programme crée des contractions rythmiques avec une fréquence de stimulation typique des fibres rapides . C'est précisément grâce à cette fréquence de stimulation plus élevée qu'il se prête bien à l'augmentation de la force séquentielle sur plusieurs muscles.
Ces programmes exécutent dans les phases 2 et 3 des contractions par phases séquentielles sur les 4 canaux. Ils peuvent être réalisés à l'aide des électrodes autocollantes. Le niveau de stimulation en intensité doit être suffisant pour assurer de bonnes contractions musculaires pendant le traitement mais il ne doit pas provoquer d'endolorissement (20÷40mA). Contrairement au programme précédent la fréquence de stimulation employée dans la phase

de contraction est plus élevée et elle est donc parfaitement adaptée pour un travail sur les fibres rapides.

R06 Contractions des fibres rapides séquentielles.			Temps total du programme: 25 minutes
Groupes musculaires : ce programme concerne tous les muscles que l'on veut stimuler.			
Phase 1	**Phase 2**	**Phase 3**	**Phase 4**
3 min. échauffement	10 minutes de contractions en série sur les 4 canaux; durée impulsion 6 sec.	10 minutes de contractions en série sur les 4 canaux; durée impulsion 6 sec.	2 min. défatiguant

R07 • Incontinence d'effort. (Programme médical).

Durée du programme 9 minutes (deux phases 4+5 min.), seuil d'intensité basé sur la perception afin de produire de légères contractions internes.
Ce programme, pour lesquel il n'existe pas de photo de positionnement d'électrode, exige l'utilisation de sondes appropriées à la stimulation interne, qui sont disponibles séparément avec leurs guides d'utilisation spécifiques.
Avant d'utiliser ce programme et pendant toute la durée du traitement, il convient de consulter et d'être suivi par un médecin.

R08 • Incontinence d'urgence. (Programme médical).

Durée du programme 9 minutes (deux phase 4+5 min.), seuil d'intensité basé sur la perception afin de produire de légères contractions internes.
Ce programme, pour lesquel il n'existe pas de photo de positionnement d'électrode, exige l'utilisation de sondes appropriées à la stimulation interne, qui sont disponibles séparément avec leurs guides d'utilisation spécifiques.
Avant d'utiliser ce programme et pendant toute la durée du traitement, il convient de consulter et d'être suivi par un médecin.

AVERTISSEMENT: Pour l'utilisation des programmes R07 et R08, il est conseillé d'utiliser des sondes certifiées "dispositif médical de classe IIa". Ces sondes sont disponibles auprès du revendeur chez lequel vous avez acheté votre appareil T-ONE ou directement à l'entreprise IACER.

R09 • Hématomes. (Programme médical).

Consulter un médecin avant d'appliquer ce programme sur les hématomes. Durée totale du programme : 20 minutes en une seule phase. Peu d'applications sont nécessaires si l'on intervient peu de temps après la contusion. En combinant différents types d'impulsion à onde carrée on obtient une action de drainage sur la zone à traiter (des impulsions de fréquences différentes drainent la zone à des profondeurs différentes). Intensité réglée entre le seuil de sensibilité et le seuil douloureux.
Placement des électrodes : en forme de carré sur la zone à traiter conformément au schéma n°1.

13. Programmes FORME (Fitness).

⚠ **IMPORTANT. Intensité de stimulation:** les programmes sport (Résistance Force, Muscles Agonistes/Antagonistes) comprennent plusieurs phases : échauffement, travail et récupération. Pendant la phase d'échauffement (phase 1) l'intensité de stimulation est réglée de façon à produire une assez bonne sollicitation du muscle traité afin de l'échauffer sans le fatiguer (18÷30mA). Pendant les phases de travail (les phases centrales des programmes), on fait alterner les impulsions de contraction et les impulsions de récupération active. Il faut

sélectionner séparément les deux intensités : pour la contraction, visualisée sur l'écran par la barre pleine 20÷30mA pour les personnes peu entraînées, 30÷50mA pour les personnes entraînées, et plus de 50mA pour les personnes très entraînées.
On conseille de régler l'intensité de récupération entre une contraction et l'autre à environ 15÷20% de moins que l'intensité de contraction. Pendant la phase de récupération (dernière phase), l'intensité doit être réglée de façon à produire un bon massage de la partie stimulée, sans générer de la douleur (18÷30mA).

F01 • Raffermissement.

Indiqué pour raffermir la musculature, il travaille surtout sur les fibres lentes.
Fréquence du traitement: 3/4 fois par semaine
L'intensité doit produire de bonnes contractions qui ne doivent pas être douloureuses. On commence par 15mA, et on augmente progressivement l'intensité au cours des semaines suivantes.

Précautions: l'intensité du programme augmente automatiquement entre les phases 2 et 3. Cela signifie qu'il ne sera plus nécessaire de réajuster l'intensité de la stimulation en passant de la phase 2 à la phase 3: il suffit de presser une touché UP (sur une touche d'un des quatre canaux). Le premier cycle de contraction/récupération de la phase 3 sera réglé à 90% de l'intensité choisie en phase 2, puis le second cycle de contraction/récupération augmentera à 95%, et finalement, au troisième cycle de contraction/récupération, l'intensité passera à 100% de l'intensité atteinte en phase 2.

F01 Raffermissement.				Temps total du programme: 30 minutes
	Biceps (photo 02/15), Triceps (photo 03/16), Extenseurs de la main (photo 04), Fléchisseurs de la main (photo 05), Deltoide (photo 06).			
	Abdominaux (photo 01/20), Grand pectoral/Poitrine (photo 07/17), Trapèze (photo 08), Grand dorsal (photo 09), Fessiers (photo 19)			
	Quadriceps/cuisses (photo 11/18), Biceps cruraux (photo 12), Mollets (photo 13), Jambier antérieur (photo 14).			
Phase 1	**Phase 2**	**Augment. Automat. Intensité**	**Phase 3**	**Phase 4**
5 min. échauffement	10 min. entrainement 13 sec. récupération 7 sec. contraction		10 min. entrainement 13 sec. récupération 7 sec. contraction	5 min. défatiguant

F02 • Tonification.

Les programmes de tonification permettent à la musculature traitée d'améliorer son trophisme. L'emploi de ce programme est conseillé après avoir terminé au moins un cycle de 15 séances du programme "F01 Raffermissement". Fréquence du traitement : 3/4 séances par semaine.
Le niveau de stimulation en intensité doit être moyen, on doit sentir la contraction mais elle ne doit pas provoquer de douleur (15÷30mA). On obtiendra les premiers résultats déjà après 15 ou 20 applications et ils auront tendance à se consolider au bout de deux mois de traitements réguliers.

Précautions: l'intensité du programme augmente automatiquement entre les phases 2 et 3. Cela signifie qu'il ne sera plus nécessaire de réajuster l'intensité de la stimulation en passant de la phase 2 à la phase 3: il suffit de presser une touché UP (sur une touche d'un des quatre canaux). Le premier cycle de contraction/récupération de la phase 3 sera réglé à 90% de l'intensité choisie en phase 2, puis le second cycle de

contraction/récupération augmentera à 95%, et finalement, au troisième cycle de contraction/récupération, l'intensité passera à 100% de l'intensité atteinte en phase 2.

F02 Tonification				Temps total du programme: 34 minutes
	Biceps (photo 02/15), Triceps (photo 03/16), Extenseurs de la main (photo 04), Fléchisseurs de la main (photo 05), Deltoide (photo 06).			
	Abdominaux (photo 01/20), Grand pectoral/Poitrine (photo 07/17), Trapèze (photo 08), Grand dorsal (photo 09), Fessiers (photo 19)			
	Quadriceps/cuisses (photo 11/18), Biceps cruraux (photo 12), Mollets (photo 13), Jambier antérieur (photo 14).			
Phase 1	**Phase 2**	**Augment. Automat. Intensité**	**Phase 3**	**Phase 4**
5 min. échauffement	12 min. entrainement 13 sec. récupération 7 sec. contraction		12 min. entrainement 13 sec. récupération 7 sec. contraction	5 min. défatiguant

F03 • Force de base.

Ce programme est utilisé dans le domaine sportif pour développer la force de base qui est, par définition, la tension maximale qu'un muscle peut exercer contre une résistance constante. Pendant la phase de travail les contractions alternent avec des périodes de récupération active permettant ainsi d'entraîner le muscle sans le soumettre à un effort intense et à améliorer son oxygénation.
L'indication de base pour obtenir les premiers résultats est la suivante : deux séances par semaine (par groupe musculaire) pendant les trois premières semaines où l'intensité est croissante (20÷30mA), trois séances par semaine pendant les trois semaines suivantes où l'intensité est élevée (30÷50mA).
L'intensité doit être réglée progressivement, traitement après traitement sans fatiguer excessivement les muscles. En cas de fatigue interrompre les entraînements pendant quelques jours et effectuer le programme "F09 récupération musculaire".

Précautions: l'intensité du programme augmente automatiquement entre les phases 2 et 3. Cela signifie qu'il ne sera plus nécessaire de réajuster l'intensité de la stimulation en passant de la phase 2 à la phase 3: il suffit de presser une touché UP (sur une touche d'un des quatre canaux). Le premier cycle de contraction/récupération de la phase 3 sera réglé à 90% de l'intensité choisie en phase 2, puis le second cycle de contraction/récupération augmentera à 95%, et finalement, au troisième cycle de contraction/récupération, l'intensité passera à 100% de l'intensité atteinte en phase 2.

F03 Force de base				Temps total du programme: 30 minutes
	Biceps (photo 02/15), Triceps (photo 03/16), Extenseurs de la main (photo 04), Fléchisseurs de la main (photo 05), Deltoide (photo 06).			
	Abdominaux (photo 01/20), Grand pectoral/Poitrine (photo 07/17), Trapèze (photo 08), Grand dorsal (photo 09), Fessiers (photo 19)			
	Quadriceps/cuisses (photo 11/18), Biceps cruraux (photo 12), Mollets (photo 13), Jambier antérieur (photo 14).			
Phase 1	**Phase 2**	**Augment. Automat. Intensité**	**Phase 3**	**Phase 4**
5 min. échauffement	10 min. entrainement 13 sec. récupération 7 sec. contraction		10 min. entrainement 14 sec. récupération 6 sec. contraction	5 min. défatiguant

F04 • Force rapide.

Ce programme a été étudié pour augmenter la vitesse chez les sportifs déjà bien entraînés et la développer chez les autres.
L'exercice a un rythme accéléré, la contraction est brève tout comme est brève la récupération. Normalement il faut faire un cycle de trois semaines de force de base à une intensité croissante. Ensuite, il faut faire un cycle de trois semaines de force rapide à raison de trois fois par semaine avec une intensité de stimulation élevée durant la contraction (30÷50mA).

Précautions: l'intensité du programme augmente automatiquement entre les phases 2 et 3. Cela signifie qu'il ne sera plus nécessaire de réajuster l'intensité de la stimulation en passant de la phase 2 à la phase 3: il suffit de presser une touché UP (sur une touche d'un des quatre canaux). Le premier cycle de contraction/récupération de la phase 3 sera réglé à 90% de l'intensité choisie en phase 2, puis le second cycle de contraction/récupération augmentera à 95%, et finalement, au troisième cycle de contraction/récupération, l'intensité passera à 100% de l'intensité atteinte en phase 2.

F04 Force rapide				Temps total du programme: 26 minutes
	Biceps (photo 02/15), Triceps (photo 03/16), Extenseurs de la main (photo 04), Fléchisseurs de la main (photo 05), Deltoide (photo 06).			
	Abdominaux (photo 01/20), Grand pectoral/Poitrine (photo 07/17), Trapèze (photo 08), Grand dorsal (photo 09), Fessiers (photo 19)			
	Quadriceps/cuisses (photo 11/18), Biceps cruraux (photo 12), Mollets (photo 13), Jambier antérieur (photo 14).			
Phase 1	**Phase 2**	**Augment. Automat. Intensité**	**Phase 3**	**Phase 4**
3 min. échauffement	10 min. entrainement 14 sec. récupération 6 sec. contraction		8 min. entrainement 10 sec. récupération 5 sec. contraction	5 min. défatiguant

F05 • Force explosive.

Les programmes de force explosive favorisent l'augmentation de la capacité explosive et de la vitesse de la masse musculaire, avec des contractions de renforcement extrêmement brèves et une récupération active très longue pour permettre au muscle de « digérer » l'effort. Normalement il faut faire un cycle de trois semaines de force de base à une intensité croissante. Ensuite, il faut faire un cycle de trois semaines de force explosive à raison de deux fois par semaine. Durant la contraction l'intensité doit être réglée jusqu'au seuil de tolérance maximale afin que musculature fasse le maximum d'effort en intéressant en même temps le plus grand nombre de fibres (supérieure à 35mA).

Précautions: l'intensité du programme augmente automatiquement entre les phases 2 et 3. Cela signifie qu'il ne sera plus nécessaire de réajuster l'intensité de la stimulation en passant de la phase 2 à la phase 3: il suffit de presser une touché UP (sur une touche d'un des quatre canaux). Le premier cycle de contraction/récupération de la phase 3 sera réglé à 90% de l'intensité choisie en phase 2, puis le second cycle de contraction/récupération augmentera à 95%, et finalement, au troisième cycle de contraction/récupération, l'intensité passera à 100% de l'intensité atteinte en phase 2.

F05 Force explosive		Temps total du programme: 28 minutes
	Biceps (photo 02/15), Triceps (photo 03/16), Extenseurs de la main (photo 04), Fléchisseurs de la main (photo 05), Deltoide (photo 06).	

	Abdominaux (photo 01/20), Grand pectoral/Poitrine (photo 07/17), Trapèze (photo 08), Grand dorsal (photo 09), Fessiers (photo 19)			
	Quadriceps/cuisses (photo 11/18), Biceps cruraux (photo 12), Mollets (photo 13), Jambier antérieur (photo 14).			
Phase 1	**Phase 2**	**Augment. Automat. Intensité**	**Phase 3**	**Phase 4**
3 min. échauffement	10 min. entrainement 24 sec. récupération 6 sec. contraction		10 min. entrainement 24 sec. récupération 6 sec. contraction	5 min. défatiguant

F06 • Force résistante.

Ce programme a été étudié pour développer la résistance à l'effort, c'est-à-dire soutenir pendant plus longtemps un effort intense dans les groupes musculaires soumis à une stimulation. Il est indiqué pour les disciplines sportives qui demandent des efforts intenses et prolongés.
Intensité de stimulation durant la contraction: suivre les indications mentionnées au début du chapitre concernant les programmes Sport.

Précautions: l'intensité du programme augmente automatiquement entre les phases 2 et 3. Cela signifie qu'il ne sera plus nécessaire de réajuster l'intensité de la stimulation en passant de la phase 2 à la phase 3: il suffit de presser une touché UP (sur une touche d'un des quatre canaux). Le premier cycle de contraction/récupération de la phase 3 sera réglé à 90% de l'intensité choisie en phase 2, puis le second cycle de contraction/récupération augmentera à 95%, et finalement, au troisième cycle de contraction/récupération, l'intensité passera à 100% de l'intensité atteinte en phase 2.

F06 Force résistante.				Temps total du programme: 30 minutes
	Biceps (photo 02/15), Triceps (photo 03/16), Extenseurs de la main (photo 04), Fléchisseurs de la main (photo 05), Deltoide (photo 06).			
	Abdominaux (photo 01/20), Grand pectoral/Poitrine (photo 07/17), Trapèze (photo 08), Grand dorsal (photo 09), Fessiers (photo 19)			
	Quadriceps/cuisses (photo 11/18), Biceps cruraux (photo 12), Mollets (photo 13), Jambier antérieur (photo 14).			
Phase 1	**Phase 2**	**Augment. Automat. Intensité**	**Phase 3**	**Phase 4**
5 min. échauffement	10 min. entrainement 20 sec. récupération 10 sec. contraction		10 min. entrainement 20 sec. récupération 10 sec. contraction	5 min. défatiguant

F07 • Résistance.

Le programme Résistance est utilisé dans le domaine sportif pour augmenter la capacité de résistance musculaire, en travaillant surtout sur les fibres lentes.
Programme indiqué pour les sportifs pratiquant un sport de résistance: marathoniens, coureurs de fond, ironmen etc.
Intensité de stimulation durant la contraction: suivre les indications mentionnées au début du présent chapitre concernant les programmes Sport.

Précautions: l'intensité du programme augmente automatiquement entre les phases 2 et 3. Cela signifie qu'il ne sera plus nécessaire de réajuster l'intensité de la stimulation

en passant de la phase 2 à la phase 3: il suffit de presser une touché UP (sur une touche d'un des quatre canaux). Le premier cycle de contraction/récupération de la phase 3 sera réglé à 90% de l'intensité choisie en phase 2, puis le second cycle de contraction/récupération augmentera à 95%, et finalement, au troisième cycle de contraction/récupération, l'intensité passera à 100% de l'intensité atteinte en phase 2.

F07 Résistance	Temps total du programme: 50 minutes
	Biceps (photo 02/15), Triceps (photo 03/16), Extenseurs de la main (photo 04), Extenseurs de la main (photo 05), Deltoide (photo 06).
	Abdominaux (photo 01/20), Grand pectoral/Poitrine (photo 07/17), Trapèze (photo 08), Grand dorsal (photo 09), Fessiers (photo 19)
	Quadriceps/cuisses (photo 11/18), Biceps cruraux (photo 12), Mollets (photo 13), Jambier antérieur (photo 14).

Phase 1	Phase 2	Augment. Automat. Intensité	Phase 3	Phase 4
5 min. échauffement	20 min. entrainement 20 sec. récupération 10 sec. contraction		10 min. entrainement 22 sec. récupération 8 sec. contraction	5 min. défatiguant

F08 • Capillarisation.

Le programme de capillarisation produit une forte augmentation du débit artériel dans la zone traitée. L'utilisation prolongée de ce programme développe le réseau capillaire intramusculaire des fibres rapides et augmente ainsi leur capacité à supporter des efforts prolongés plus longtemps.
Chez un sportif ayant une bonne résistance, ce programme est très utile tant pour la récupération après des séances intenses de travail aérobic qu'avant des séances de travail anaérobie, ainsi que dans le cas d'une interruption de l'entraînement (mauvais temps, accidents). Durée du programme 30 minutes/une phase.
Intensité de stimulation conseillée: en moyenne (20÷30mA).
Placement des électrodes: cf. guide du placement des électrodes de la photo n°1 à la photo n°20.

F09 • Récupération musculaire.

A utiliser dans tous les sports, après les compétitions ou les entraînements les plus durs, en particulier après des efforts prolongés et intenses. A utiliser immédiatement après l'effort. Favorise l'action de drainage et de capillarisation en améliorant la diffusion de l'oxygène dans le muscle et en permettant l'élimination des substances de synthèse produites durant l'effort. Durée du programme 15 minutes/une phase.
Intensité de stimulation: en moyenne (15÷25mA) mais elle doit être augmentée au cours des 5 dernières minutes.
Placement des électrodes: cf. guide du placement des électrodes de la photo n°1 à la photo n°20.

F10 • Muscles agonistes/Muscles antagonistes.

L'électrostimulateur produit des contractions alternatives sur les 4 canaux : durant la phase 1 d'échauffement les 4 canaux travaillent en même temps, durant la phase 2 de travail on alterne les contractions musculaires d'abord sur les canaux 1 et 2 (muscles agonistes) et ensuite sur les canaux 3 et 4 (muscles antagonistes). C'est un programme étudié pour renforcer les muscles du quadriceps et les muscles antagonistes du biceps fémoral, ou du biceps brachial et du triceps. Ce type de travail vise à développer la force.
Dans la phase 2 de travail il faut sélectionner trois fois l'intensité : celle sur les 4 canaux pour la récupération active, celle sur les canaux 1 et 2 pour la contraction des muscles agonistes et celle sur les canaux 3 et 4 pour la contraction des muscles antagonistes.

Intensité de la stimulation durant la contraction: suivre les indications mentionnées au début du chapitre concernant les programmes Sport. L'intensité doit être réglée progressivement, traitement après traitement sans fatiguer excessivement les muscles. En cas de fatigue interrompre les entraînements pendant quelques jours et effectuer le programme "SO2 récupération musculaire".

F10 Muscles agonistes/Muscles antagonistes.		Temps total du programme: 33 minutes
	Biceps (CH1+CH2 - photo 02) / Triceps (CH3+CH4 – photo 03), Extenseurs de la main (CH1+CH2 – photo 04) / Fléchisseurs de la main (CH3+CH4 - photo 05).	
	Quadriceps (CH1+CH2 – photo 11) / Biceps cruraux (CH3+CH4 - photo 12).	
Phase 1	**Phase 2**	**Phase 3**
3 min. échauffement	20 min. des contractions alternatives sur couple canaux 6 sec. récupération 7 sec. contraction CH1/CH2 7 sec. contraction CH3/CH4	10 min. défatiguant

F11 • Lipolyse.

Ce programme est très utilisé dans le domaine esthétique et il est indiqué pour les zones qui présentent des accumulations de graisse car il agit en augmentant la micro-circulation sanguine et en favorisant l'activité lymphatique. Il permet d'augmenter considérablement le métabolisme local grâce à une action trophique ; il favorise la diminution de l'effet « écorce d'orange ». Le tout avec l'aide d'un régime alimentaire hypocalorique. Il peut être appliqué tous les jours..
Dans la phase de travail intermédiaire ce programme produit des contractions toniques séquentielles (d'abord CH1/CH2 puis CH3/CH4): le précieux drainage lymphatique électronique. Il est donc logique d'appliquer les électrodes comme suit : CH1/CH2 aux extrémités des membres (par exemple le mollet ou l'avant-bras) et CH3/CH4 dans la partie supérieure (par exemple la cuisse ou le biceps brachial).
Intensité de stimulation: elle doit produire de bonnes sollicitations (indolores) des zones stimulées (15÷30mA).

F11 Lipolyse		Temps total du programme: 30 minutes
Groupes musculaires :	Extenseurs d. main CH1 (photo 04 - 2 électrodes) / Extenseurs d. main CH2 (photo 05 - 2 électrodes); Biceps brachial CH3 (photo 02 - 2 électrodes) / Triceps CH4 (photo 03 - 2 électrodes).	
Groupes musculaires :	Mollets CH1 (photo 13 - 2 électrodes) / Jambier antérieur CH2 (photo 14 - 2 électrodes); Quadriceps CH3 (photo 11 - 2 électrodes) / Biceps cruraux CH4 (photo 12 - 2 électrodes).	
Phase 1	**Phase 2**	**Phase 3**
5 min. échauffement	20 min. de contractions en couple de canaux; 6 sec. récupération 7sec. contraction CH1/CH2 7sec. contraction CH3/CH4	5 min. défatiguant

F12 • Drainage.

Réalisés pour favoriser les processus d'élimination, ces programmes augmentent la micro-circulation à l'intérieur et à l'extérieur des fibres musculaires traitées en créant par ailleurs des contractions rythmiques, en facilitant le débit des substances algiques et en favorisant l'activité lymphatique. Ils peuvent être appliqués également à des personnes d'un certain âge pour améliorer la circulation sanguine et lymphatique.
Au cours des phases 2 et 3 ces programmes exécutent des contractions toniques séquentielles capables de reproduire l'effet typique du drainage électronique lymphatique.

Dans ce cas cependant, contrairement au programme lipolyse, les contractions sont séquentielles : tout d'abord CH1 puis CH2, CH3, CH4.
Il n'existe pas de limites proprement dites à l'application de ces programmes qui peuvent être exécutés jusqu'à ce que l'on obtienne le résultat voulu.
L'intensité de stimulation doit être réglée de façon à assurer de bonnes contractions musculaires pendant le traitement mais elle ne doit pas provoquer d'endolorissement (20÷30mA).
Normalement on constate les premiers résultats au bout de 3 ou 4 semaines, à raison de 4 à 5 séances par semaine.

F12 Drainage.			Temps total du programme: 25 minutes
Groupes musculaires :	Ce programme concerne tous les muscles que l'on veut stimuler en série. Brancher un canal pour chaque muscle en tenant compte du fait que les contractions s'enchaînent sur les 4 canaux.		
Phase 1	**Phase 2**	**Phase 3**	**Phase 4**
3 min. échauffement	10 minutes de contractions en série sur les 4 canaux.	10 minutes de contractions en série sur les 4 canaux.	2 min. défatiguant

F13 • Micro-lifting.

Ce programme, d'une durée de 15 minutes en une seule phase, est utilisé pour tonifier les muscles du visage grâce à une impulsion particulière qui améliore tant leur aspect esthétique que dynamique.
Placement des électrodes : cf. guide du placement des électrodes (photo 24).

N.B. maintenir une distance minimale de 3 cm entre l'électrode et le globe oculaire.

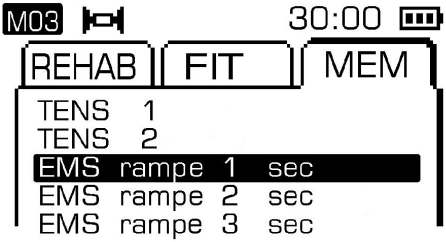
⚠ **IMPORTANT:** attention au réglage de l'intensité car les muscles faciaux sont particulièrement sensibles ; on conseille donc de régler l'intensité graduellement, en partant d'un niveau de stimulation très bas (par exemple, à 3÷5mA) pour ensuite l'augmenter avec une extrême prudence jusqu'à atteindre un bon niveau de stimulation, représenté par une bonne activation des muscles.

⚠ **IMPORTANT:** il n'est pas nécessaire de régler les intensités jusqu'au seuil douloureux ! L'équation plus de douleur = meilleur résultat est complètement trompeuse et produit l'effet contraire. C'est avec patience et persévérance que l'on atteint des objectifs importants.

14. T-ONE MEDI PRO: gestion des mémoires programmables.

⚠ **Mode d'emploi réservé pour le personnel médical et les thérapeutes.**

1. Allumer T-ONE avec le bouton ⏻ en le tenant enfoncé pendant au moins 1 seconde.
2. Sélectionner l'onglet MEM en appuyant 3 fois sur la touche ▶.
3. Procéder au choix de la mémoire désirée avec les touches ▼ ▲ .
4. Pour accéder à la mémoire et faire varier les paramètres de stimulation, presser OK.



M01/M02 • TENS mémoires 1/2. (Programme médical).

Programmations disponibles pour le réglage des Tens rapide, endorphinique, intensité maximale, et micro courant.
Positionnement des électrodes : former un carré sur la zone à traiter comme sur le schéma 1.

- Pour déplacer le curseur et sélectionner les paramètres de stimulation, utiliser les touches ; modifier les valeurs avec les touches .
- Définir tous les paramètres de stimulation, et se positionner avec le curseur sur OK pour enregistrer le programme.
- Pour mémoriser le programme, appuyer sur .
- La fin de la programmation est signalée par un triple signal sonore.

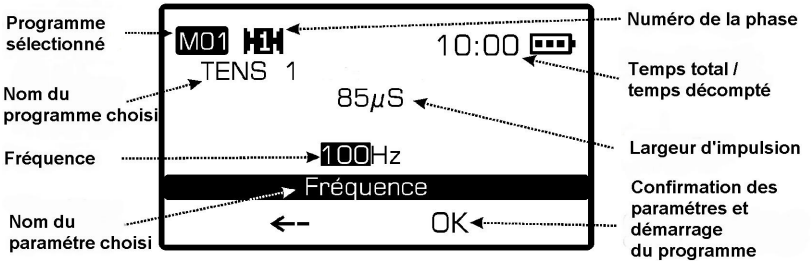


Tableau des valeurs:

PARAMETRE	MINIMUM	MAXIMUM
Fréquence	1 Hertz	120 Hertz
Largeur d'impulsion	20 microsecondes	450 microsecondes
Temps total de programmation	1 minute	60 minutes

M03 • EMS rampe 1 seconde.

EMS rampe 1 sec.: pour définir un programme EMS avec une rampe de montée de l'impulsion d'1 sec.

⚠ IMPORTANT: En utilisant des rampes de 1 seconde, la contraction est plus rapide, tandis qu'avec de rampes de 2/3 secondes, vous obtenez une contraction plus progressive. En particulier, la mémoire 5, avec rampe de 3 secondes, permet d'obtenir une impulsion de type "triangulaire" avec des paramètres d'impulsion qui varient en continu. Ce programme est particulièrement adapté pour les muscles partiellement dénervés.

- Pour déplacer le curseur et sélectionner les paramètres de stimulation, utiliser les touches ; modifier les valeurs avec les touches .
- Définir tous les paramètres de stimulation, et se positionner avec le curseur sur OK pour enregistrer le programme.
- Pour mémoriser le programme, appuyer sur .
- La fin de la programmation est signalée par un triple signal sonore.

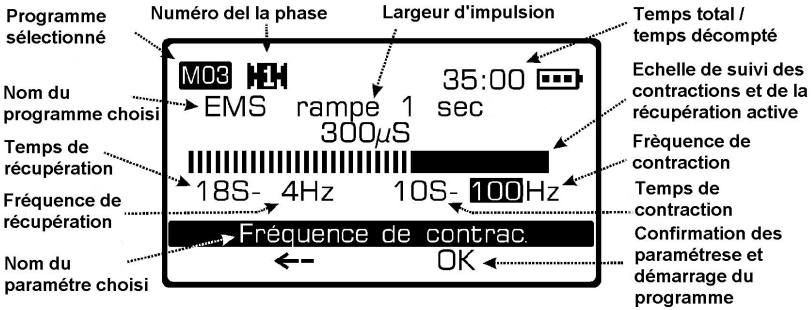


Tableau des valeurs:

PARAMETRE	MINIMUM	MAXIMUM
Fréquence de contraction	20 Hertz	120 Hertz
Temps de contraction	2 secondes	10 secondes
Fréquence de récupération	1 Hertz	12 Hertz
Temps de récupération	2 secondes	20 secondes
Largeur d'impulsion	60 microsecondes	450 microsecondes
Temps total de programmation	1 minute	60 minutes

M04 • EMS rampe 2 secondes.

EMS rampe 2 sec.: pour définir un programme EMS avec une rampe de montée de l'impulsion de 2 sec.

Tableau des valeurs:

PARAMETRE	MINIMUM	MAXIMUM
Fréquence de contraction	20 Hertz	120 Hertz
Temps de contraction	2 secondes	10 secondes
Fréquence de récupération	1 Hertz	12 Hertz
Temps de récupération	2 secondes	20 secondes
Largeur d'impulsion	60 microsecondes	450 microsecondes
Temps total de programmation	1 minute	60 minutes

M05 • EMS rampe 3 secondes.

EMS rampe 3 sec.: pour définir un programme EMS avec une rampe de montée de l'impulsion de 3 sec.

Tableau des valeurs:

PARAMETRE	MINIMUM	MAXIMUM
Fréquence de contraction	20 Hertz	120 Hertz
Temps de contraction	2 secondes	10 secondes
Fréquence de récupération	1 Hertz	12 Hertz
Temps de récupération	2 secondes	20 secondes
Largeur d'impulsion	60 microsecondes	450 microsecondes
Temps total de programmation	1 minute	60 minutes

15. Mise en marche

Choix de la langue et du contraste sur l'écran.

Allumer le dispositif en appuyant sur la touche ON/OFF et puis immédiatement maintenir appuyée la touche jusqu'à ce que la liste de choix de la langue apparaisse sur l'écran.
Relâcher cette touche et utiliser les curseurs pour choisir la langue et le contraste.

Sélectionner la langue désirée en utilisant les curseurs

Ajuster le niveau de contraste de l'écran en utilisant les curseurs

Appuyer sur la touche pour valider vos choix.

16. Electrodes adhésives.

Pour placer les électrodes, consulter le manuel des positions des électrodes.
Les électrodes fournies par le producteur sont de première qualité, elles sont préréglées et prêtes à être utilisés. Elles sont particulièrement indiquées pour les traitements d'électrostimulation.
Leur grande flexibilité permet de les placer facilement pour le traitement des diverses zones. Pour les utiliser, retirer l'électrode du plastique spécial qui la protège, placer-la sur la peau comme indiqué dans le mode d'emploi et, après l'utilisation, la rattacher au plastique.
La durée d'une électrode est déterminée par le pH de la peau ; il est toutefois conseillé de ne pas dépasser les 10 à 15 applications avec la même électrode.
Une utilisation répétée des mêmes électrodes peut compromettre la sécurité de la stimulation, pour cette raison leur utilisation est interdite quand l'électrode n'adhère plus à la peau ; cela peut entraîner en effet un rougissement cutané qui persiste quelques heures après la fin de la stimulation. Dans ce cas consulter un médecin.

17. Caractéristiques techniques.

Classe de risque:	IIa conformément à la directive 93/42/CEE.
Classe d'isolation:	type BF, conformément à la réglementation CEI EN 60601-1.
Classification:	IP30 selon le niveau de protection contre la pénétration des liquides et des poussières
Boîtier:	ABS.
Alimentation:	*Livré avec:* 4 piles cylindriques alcalines rechargeables de 1.5V/1.5Ah format AA, ou 4 piles Ni/Mh de 1,2V format AA, extractibles et rechargeables avec un chargeur livré avec l'appareil *En alternative:* piles courantes da 1,5V alcalines et cylindriques AA etables.
Consommation moyenne:	1 W.
Limitations:	Ne pas utiliser l'appareil dans des pièces où il y a une grande concentration d'oxygène et/ou de liquides inflammables et/ou de gaz inflammables; ne pas l'utiliser avec des appareils d'électrochirurgie ou de traitement à ondes courtes ou micro-ondes.
Fonctionnement:	peut fonctionner sans arrêt.
Protections:	internes contre l'inversion de pôles des piles et les surcharges.
Canaux de sortie:	4 canaux complètement indépendants et isolés par galvanisation.
Courant d'alimentation:	218mA de puissance maximale pic/pic, 31mA max. efficaces pour chaque canal avec une charge de 200 ohm à 1Kohm.
Type d'impulsion:	rectangulaire / rectangulaire symétrique compensée / ionophorése.
Fréquence:	impulsions de 0,5 Hz à 1500 Hz.
Largeur d'impulsion:	de 40µs à 900µs (somme des deux demi-impulsions).
Ecran :	digital LCD graphique 128x64 pixel, réflecteur.
Commandes:	clavier en gomme silicone "soft-touch" à 10 touches.
Dimensions:	mm. 125 x 76 x 34.
Poids:	280g y compris les piles.
Chargeur:	voir mode d'emploi du chargeur**.**
Manutention et conservation *:*	se référer aux indications contenues dans le chapitre 8 "Manutention et conservation de MIO-CARE".

Attention : l'appareil fourni un courant supérieur à 10 mA.

CE 0476 Produit conforme à la directive 93/42/CEE concernant des applications de type médical.

18. Assistance

Le fabricant a l'exclusivité en ce qui concerne les interventions d'assistance technique sur l'appareil. Pour toutes les interventions d'assistance technique s'adresser au Distributeur National ou le fabricant :

I.A.C.E.R. S.r.l.
Via S. Pertini, 24/a • 30030 Martellago (VE) - Italie
Tel. +39 0415401356 • Fax +39 0415402684
www.iacer.it • iacer@iacer.it

Une éventuelle documentation technique concernant les pièces réparables peut être fournie, mais seulement moyennant l'autorisation préalable de la société et uniquement après avoir fourni les instructions nécessaires au personnel préposé aux interventions.

T-ONE. Tous droits réservés. Le logo I-TECH MEDICAL DIVISION est la propriété exclusive de I.A.C.E.R. Srl et est enregistré.

I.A.C.E.R S.r.l. SU
Sede operativa:
30030 Martellago (VE) - Via. S. Pertini 24/A
Tel +39 041 5401356 - Fax +39 041 5402684

Sede legale:
S. Marco 2757 - 30124 Venezia
Cod. Fisc./P.IVA IT 00185480274
R.E.A. VE N. 120250 - M. VE001767
Cap.Soc. € 110.000,00 i.v.
www.iacer.ve.it - iacer@iacer.it